

Autonomes Fahren

Online-Tagung am 22. April 2021

Politische Perspektiven

Ministerialdirigent Andreas Krüger
Leiter Unterabteilung DG 2 – Mobilität 4.0



Bundesministerium
für Verkehr und
digitale Infrastruktur

Potentiale des automatisierten, autonomen und vernetzten Fahrens

Erhöhung der Verkehrssicherheit

Bessere Teilhabemöglichkeiten für mobilitätseingeschränkte Personen

Emissionsreduzierung

Stärkung des Innovationsstandortes Deutschland

Einführung neuer Mobilitätskonzepte

Steigerung der Verkehrseffizienz

Stufen der kontinuierlichen Fahrzeugautomatisierung

Automatisierungsgrad

Manuell

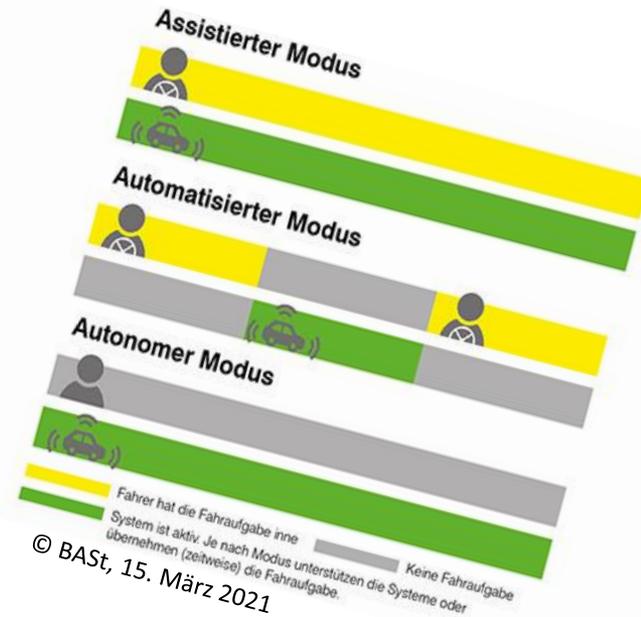
Assistiert

Automatisiert

Autonom
(fahrerlos)



Quelle: ADAC.de



Seit 2014

- Einrichtung des „Runden Tisches Automatisiertes Fahren“
- Beteiligung an internationalen Arbeitsgruppen
- Strategie automatisiertes und vernetztes Fahren der Bundesregierung („Strategie AVF“ vom September 2015)
- 2016 Einrichtung der Ethikkommission, Bericht Juni 2017
- Forschungsförderung und Unterstützung digitaler Testfelder



2017

- 8. Gesetz zur Änderung des Straßenverkehrsgesetzes „Gesetz zum automatisierten Fahren“
 - Blaupause für entsprechende Regelungsbestrebungen anderer Staaten

Kernpunkt des Gesetzes vom 21. Juni 2017

Unter bestimmten Voraussetzungen darf sich der/die Fahrer/in während der Fahrzeugführung mittels hoch- oder vollautomatisierter Fahrfunktionen vom Verkehrsgeschehen und der Fahrzeugführung unter Beachtung von Bedingungen abwenden

(„Rechte und Pflichten des Fahrzeugführers bei Nutzung hoch- oder vollautomatisierter Fahrfunktionen“ - § 1b StVG).



Ein/e Fahrer/in ist nach wie vor vorhanden (§ 1a Abs. 4 StVG).
Er/sie darf sich jedoch bei Einhaltung der Vorschriften auf das Funktionieren des Systems verlassen und wäre im Fall eines Systemversagens von der Haftung grundsätzlich freigestellt.

Voraussetzungen:

Um die Regelung des „Abwendendürfens“ nutzen zu können, sind sowohl

- hohe technische Anforderungen als auch
- Pflichten des Fahrers / der Fahrerin (bestimmungsgemäßer Gebrauch; *Wahrnehmungsbereitschaft; Übernahme nach Aufforderung oder wenn offensichtlich notwendig*) vorgegeben.

13. April 2021:
Übersendung eines Berichtes zur
Evaluierung gemäß § 1c StVG an den
Präsidenten des Deutschen
Bundestages.



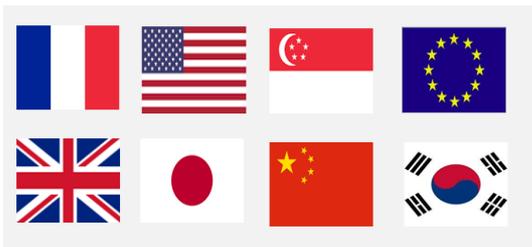


bast

- **Wissenschaftliche Evaluierung des 8. Gesetzes zur Änderung des Straßenverkehrsgesetzes (Gesetz zum automatisierten Fahren)**
- **Überarbeitung der Klassifizierung der Automatisierungsstufen**



- **Fortschritte auf internationaler Ebene**
 - Seit 2020 DEU-Vorsitz in der UNECE WP.29 GRVA („Groupe de Rapporteurs pour les Véhicules Autonomes“)
 - UN Regelung zum Level 3 Automated Lane Keeping System (ALKS)
 - UN Regelung zu Cyber Security und Software Updates
 - Geplantes neues Übereinkommen zur Ergänzung des Wiener und Genfer Übereinkommens über den Straßenverkehr



- **Blick über das Armaturenbrett – Wo steht Deutschland im Vergleich mit anderen Nationen?**
 - Bislang keine Vorschriften für den Regelbetrieb beim autonomen Fahren, die im gesamten nationalen Geltungsbereich in Kraft wären und nicht nur in Teilen, etwa einzelnen Bundesländern, oder über Experimentiervorschriften hinaus gehen würden.
 - EU plant Vorschriften für die Genehmigung von automatisierten Fahrzeugen im Rahmen der General-Safety-Regulation (EU) 2019/2144



Der Gesetzentwurf wird derzeit im Parlament beraten

- Gesetzentwurf **und** Verordnung als Regelungspaket
- Derzeit finale Abstimmung der Durchführungsverordnung
- Auftrag aus dem Koalitionsvertrag
- Schaffung eines Rechtsrahmens, um fahrerlose Kraftfahrzeuge (Stufe 4 und 5 und – Erprobungsregeln) in festgelegten Betriebsbereichen im öffentlichen Straßenverkehr im Regelbetrieb fahren zu lassen
- Anwendungsbezogene Flexibilität steht im Vordergrund:
Der Betrieb fahrerloser Kraftfahrzeuge soll für eine maximale Zahl von Einsatzszenarien ermöglicht werden
- Örtlich begrenzt auf einen festgelegten Betriebsbereich, werden die unterschiedlichen Anwendungsfälle nicht abschließend geregelt.
Einzelgenehmigungen, Ausnahmen, Auflagen und die Anwesenheit eines ständig eingriffsbereiten Sicherheitsfahrers sind grundsätzlich nicht nötig.

2021: Gesetzentwurf zum autonomen Fahren

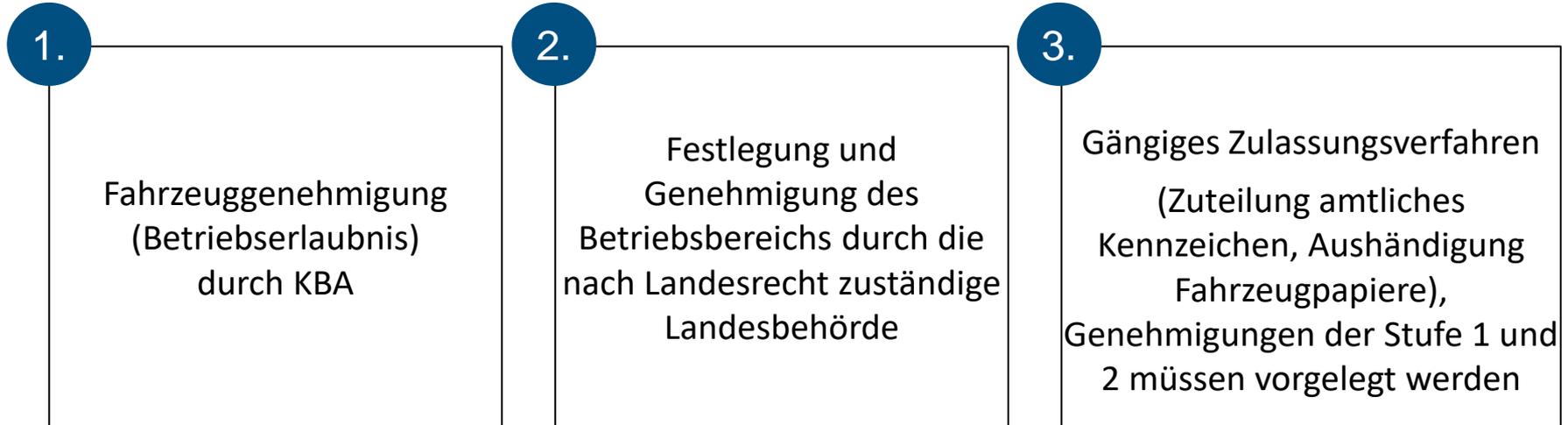
Zu den möglichen Einsatzszenarien zählen u.a.:

- Shuttle-Verkehre
- People-Mover
- Hub2Hub-Verkehre
- nachfrageorientierte Angebote in Randzeiten
- die Beförderung von Personen und / oder Gütern auf der ersten oder letzten Meile



Der Einsatz von „Dual Mode Fahrzeugen“ wie zum Beispiel beim Automated Valet Parking (AVP) wird ebenfalls geregelt.

- Aufbau des Regelungsvorhabens: sehr weiter Rechtsrahmen
- Gesetz, konkretisiert durch Rechtsverordnung.
Mit dem Vorhaben wird ein besonderes Genehmigungsverfahren für Kraftfahrzeuge mit autonomer Fahrfunktion geschaffen.
- 3-stufiges Genehmigungsverfahren:



Status Quo – Aktuelle Entwicklungen

- **Mobilitätsdaten**

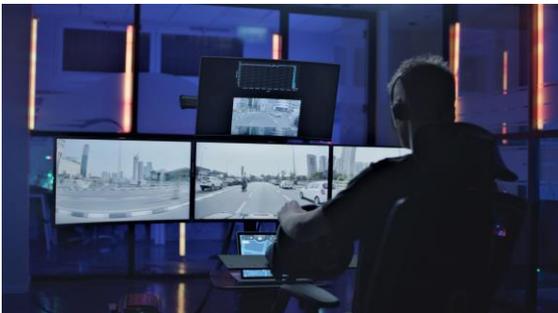
- Viele Stakeholder, unterschiedliche Interessen, herausfordernde Gemengelage
- Lösungen in Arbeit: Datenraum Mobilität, Mobilitätsstrategie der EU-Kommission



Quelle: j-mel, stock.adobe.com

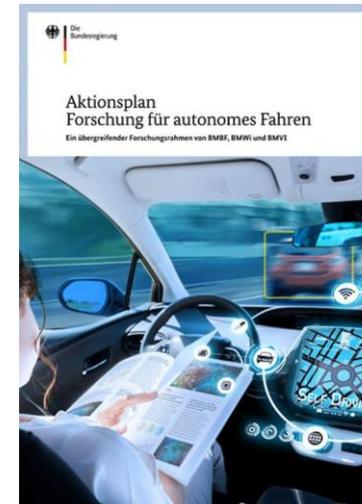


- **Tele-operiertes Fahren**



Quelle: T-Systems

- **Aktionsplan Forschung für autonomes Fahren**





Gesetzesrahmen
zum autonomen
Fahren



Harmonisierung auf
UNECE-/ EU-Ebene



Daten, Vernetzung
und Infrastruktur

Quelle: REG Regionalentwicklungsgesellschaft Nordwestbrandenburg mbH

- Bundestagswahl 2021 – Schwerpunkte der kommenden Legislatur?

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

Kontakt

Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur (BMVI)

Invalidenstraße 44

10115 Berlin

E-Mail: andreas.krueger@bmvi.bund.de